

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-workshop voor beginners (Opgaven)

Joost Scheffer, studievereniging Ångström

4 oktober 2025

## 1 Nieuw document

1. Begin een L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-document met de tekst “Hello World!”

## 2 Tekst

1. Maak twee paragrafen en twee deelparagrafen, zoek op het internet op hoe je een ongenummerde paragraaf maakt.
2. Zoek op (op internet) hoe je accenten kunt maken in letters, zoals bij coördinaat, café, curacaoënaar, etc. Kijk ook naar het verschil tussen ”tekst” en “tekst” (let op de accentjes).
3. Sommige karakters, zoals { hebben al een betekenis binnen L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Hoe denk je dat je deze karakters in een tekst zou kunnen weergeven in de PDF. Tip: hoe zien de commando's er standaard uit?
4. Maak zelf een paar nieuwe commando's. Dit doe je door `\newcommand{ }{ }` in de preamble te zetten. Het eerste argument is de naam van je commando (bijvoorbeeld `\R`), en het tweede argument is het commando dat daardoor uitgevoerd moet worden (bijvoorbeeld `\mathbb{R}`).
5. Zoek op het internet op hoe je een bereik aangeeft met een half-kastlijntje (*en-dash*) zoals in “20–26”.

## 3 Formules en getallen

1. Reproduceer de volgende formules. Let op de accolades!

(a)

$$a_{1,1} + a_{1,2} + \dots + a_{1,n} = \sum_{i=1}^n a_{1,i}$$

(b)

$$\lim_{\xi \rightarrow \infty} 2^{-\xi} = 0$$

(c)

$$\binom{k}{n} = \prod_{\ell=1}^n \frac{k - \ell + 1}{\ell}$$

(d)

$$\Omega[n] \equiv \sin^2 \left( \frac{\pi n}{M-1} \right)$$

2. Zorg er voor dat een van de vergelijkingen een nummer krijgt.
3. Gebruik de commando's uit het `siunitx` package en maak het volgende na

(a) De straal van de aarde is 6357 km

(b) De straal van de aarde is  $6,357 \cdot 10^6$  m

(c)  $h = 6,626\,070\,15 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{Hz}^{-1}$

(d)  $q = (5,00 \pm 0,01) \cdot 10^3 \text{ C}$



**Figuur 1:** Ångström logo

## 4 Afbeeldingen invoegen

Begin deze paragraaf op een nieuwe pagina. Voeg een afbeelding toe aan de bovenkant van de pagina, met ondertekening, zoals hierboven. Plaats ook een afbeelding in het midden in een stuk tekst.

## 5 Referenties

1. Kies je favoriete vergelijking uit Paragraaf 3 en maak daar een verwijzing naar.
2. Maak twee keer een bibliografie “entry” en citeer deze.